



1. Gücü 3 kW olan bir klimanın günde 6 saat çalışması ile bir aylık kullanılan elektrik enerjisi miktarının tutarı kaç YTL olur? (1 kWh enerjinin 0,25 YTL olduğunu düşünelim.)

- A) 1 55
- B) 1 35
- C) 1 65
- D) 1 45

2. Yandaki düzeneği kurarak mıknatısı bobine doğru ileri geri hareket ettiren bir öğrencinin amacı aşağıdakilerden hangisine ulaşmaktır ?

- A) Isıyı elektrik enerjisine dönüştürmek.
- B) Hareket enerjisini elektrik enerjisine dönüştürmek.
- C) Hareket enerjisini ısıya dönüştürmek.
- D) Elektrik enerjisini hareket enerjisine dönüştürmek.

3. Gücü 2200 W olan bir bulaşık makinesi haftada ortalama 5 saat çalışırsa bir ayda harcadığı elektrik enerjisi miktarı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 440 kWh
- B) 33 kWh
- C) 44 kWh
- D) 330 kWh

4. Yandaki grafik elektromıknatıs ile yapılan bir deneyin sonucunu göstermektedir. Buna göre elektromıknatısın bobininin 6 sarımlı olması sonucu çekeceği ataş sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 1 0
- B) 1 2
- C) 1 1
- D) 9

5. Üzerinden akım geçen bir iletkenin açığa çıkan ısı miktarının iletkenin direnci ile olan ilişkisini araştırmak isteyen bir öğrenci bu devrelerden hangisini ya da hangilerini kullanmalıdır?

- A) 3. devre
- B) 2 ve 3. devre
- C) 1. devre
- D) 1 ve 3. devre

6. Yandaki deney düzeneğini kuran öğrenci bobinde akım oluşmasını sağlamak için, I. Mıknatısı ve bobini aynı hızla aynı yöne doğru hareket

ettirmelidir. II. Mıknatısı ve bobini sabit tutmalıdır. III. Mıknatısı sabit tutup bobini mıknatısa doğru hareket ettirmelidir. İfadelerinden hangisini ya da hangilerini yapmalıdır?

- A) I
- B) III
- C) I ve III
- D) I, II ve III

7. Üzerinden akım geçen bir iletkenin açığa çıkan ısı miktarının devreden geçen akımın geçiş süresi ile ilişkisini araştırmak isteyen bir öğrenci; I. 1. devreyi kurmalı ve belirli aralıklarla termometredeki değerleri ölçmeli, bu değerleri karşılaştırmalıdır. II. 1 ve 2. devreyi kurmalı ve belli bir süre sonunda termometrelerdeki değerleri karşılaştırmalıdır. III. 3. devreyi kurmalı ve belirli aralıklarla termometredeki değerleri ölçmeli, bu değerleri karşılaştırmalıdır. IV. 2 ve 3. devreyi kurmalı ve belli bir süre sonunda termometrelerdeki değerleri karşılaştırmalıdır. İfadelerinden hangilerini yapmalıdır?

- A) I, II, III ve IV
- B) II ve IV
- C) I, II ve III
- D) I ve III

8. Şekildeki elektromıknatısın çekim etkisini artırmak için aşağıdaki değişikliklerden hangisi yapılmalıdır?

- A) Devredeki anahtar açılmalıdır.
- B) Devredeki pillerden herhangi biri çıkarılmalıdır.
- C) Çivi üzerindeki sarım sayısı arttırılmalıdır.
- D) İletken telden uzun süre akım geçmelidir.

9. Bir ampulün ışık vermesi sonucunda aşağıdaki enerji dönüşümlerinden hangisi gerçekleşir?

- A) Isı-> Işık ve elektrik enerjisi
- B) Elektrik enerjisi-> Mekanik enerji ve ısı
- C) Elektrik enerjisi-> Isı ve ışık enerjisi
- D) Işık enerjisi ->Mekanik enerji ve elektrik enerjisi

10. Yanda görülen elektromıknatısların K, L ve P, R harfleriyle gösterilen kutupları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) S N S N
- B) N S S N
- C) S N N S

D) N S N S

11. "watt x saniye" aşağıdakilerden hangisinin birimidir?

- A) Güç
- B) Elektrik enerjisi
- C) Zaman
- D) Gerilim

12. Aşağıdaki aletlerden hangisi elektrik enerjisini ısı ve ışık enerjisine çevirir?

- A) su ısıtıcısı
- B) elektrik süpürgesi
- C) elektrikli battaniye
- D) akkor filamanlı ampül

13. Aşağıda yer alan 1 ve 2 numaralı devrelerdeki elektromıknatısların kutupları gösterilmiştir. Buna göre aşağıdakilerden hangisinde pillerin bağlantısı doğru olarak verilmiştir?

- A) D
- B) B
- C) A
- D) C

14. Bir öğrenci, elektromıknatısın çekim etkisinin üzerinden geçen akıma göre değiştiğini göstermek istiyor. Bunun için yanda verilen devrenin yanı sıra aşağıdaki devrelerden hangisini kurmalıdır?

- A) C
- B) B
- C) A
- D) D

15. Yandaki düzeneği kuran bir öğrencinin amacı aşağıdakilerden hangisine ulaşmaktır ?

- A) Elektrik enerjisinin açığa çıkardığı ısı miktarını bulmak
- B) Elektrik akımı geçtiği sürece suyun pH'ını bulmak
- C) Pilin ne kadar mekanik enerji ürettiğini bulmak
- D) Elektrik akımı ile oluşan basıncı bulmak

16. Aşağıdaki devreler anahtarların üç farklı şekilde bağlanmasıyla oluşturulmuştur. Anahtarlar kapatıldığında en fazla ataş çeken bobin aşağıdakilerden hangisi ya da hangileridir?

- A) 1. devre
- B) 1 ve 3. devre
- C) 2. devre
- D) 1 ve 2. devre

17. Üzerinden akım geçen bir iletkenin açığa çıkan ısı miktarının iletkenin üzerinden geçen akım ile olan

ilişisini araştırmak isteyen bir öğrenci bu devrelerden hangisini ya da hangilerini kullanmalıdır?

- A) 1 ve 3. devre
- B) 1 ve 2. devre
- C) 3. devre
- D) 1. devre

18. Ampülün içine yerleştirilen telin sarmal şeklinde olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) görsel açıdan güzel görünmesini sağlamak için
- B) daha uzun tel kullanabilmek için
- C) oluşan kıvrımlardan ışığın yayılması için
- D) oluşan direnci azaltabilmek için

19. Aşağıdakilerden hangisi elektiriğin manyetik etkisinden yararlanılarak yapılmaz?

- A) lamba
- B) telefon
- C) elektrik motoru
- D) kapı zili

20. Gücü 1200 W olan elektrik süpürgesini 3 saat çalıştırdığımızda harcanan elektrik enerjisi ne kadardır?

- A) 1200W
- B) 3000W
- C) 4000W
- D) 3600W